

ния R. Однако в условиях газовой фазы активационный барьер этой реакции превышает энергию активации образования *cis*-бетаинов, и поэтому реакция Кори-Чайковского не протекает, что подтверждается экспериментально. В обоих случаях введение метильной группы в β -положение иллада приводит к снижению энергии переходных состояний, для которых предпочтительно нахождение метильной группы в экзоположении.

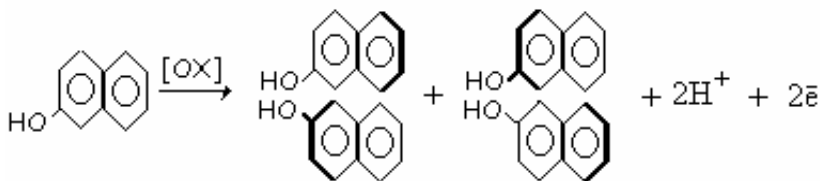
СИНТЕЗ БИНАФТОЛА В ПРИСУТСТВИИ ПЛОСКИХ ХЕЛАТНЫХ КОМПЛЕКСОВ МЕДИ (II)

Столбова Е.А., Ваганов Д.С., Третьяков Н.Ю.

Тюменский государственный университет

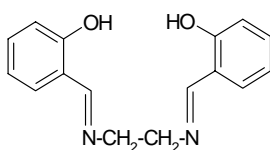
Важнейшим свойством фенольных соединений является их способность к окислению. Именно эта особенность фенольных соединений весьма затрудняет работу со многими из них и объясняет обилие природных полимеров ароматической природы. В биологических объектах процессы окисления фенолов протекают в основном в присутствии комплексов железа и меди, которые являются каталитическими центрами важнейших ферментов. Бинафтол имеет широкую область применения: энантиоселективное восстановление кетонов, стереоселективная полимеризация гетероциклических мономеров, синтез хиральных макроциклических лигандов и макроциклов, как комплексообразователь для хроматографического разделения оптически активных веществ, может быть субстратом для синтеза важных биологических веществ, таких как фосфорные эфиры бинафтола.

Ранее нами были исследованы комплексы меди (II) с аминами и аминокислотами в реакции окислительного сочетания 2-нафтола. Целью данного исследования являлось изучение реакции окислительного сочетания β -нафтола в присутствии солей Cu^{2+} и плоских оснований Шиффа (на основе аддукта салицилового альдегида и диаминов). Применение в качестве лиганда соединений, имеющих асимметрический атом позволит получить (+)-2,2'-дигидрокси-1,1'-бинафтил или (-)-2,2'-дигидрокси-1,1'-бинафтил:

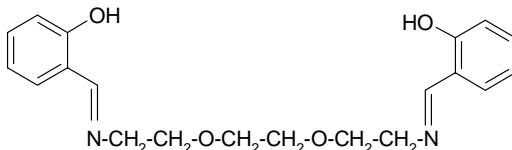


где [OX] – комплексы: Cu^{2+} - N,N'-бис-салицилиден-этилендиамин (SALEN) (I)

Cu^{2+} -N,N'-бис-салицилиден-(2,2'-этилендиокси)-диэтилдиамин (SALEDEN) (II)



SALEN



SALEDEN

В работе изучено соотношение медь-лиганд на выход продуктов сочетания нафтола. Предложен механизм реакции сочетания в присутствии комплексов I и II.

Все продукты были выделены классическими методами (колоночная хроматография, перекристаллизация, препаративная ТСХ). Чистота продуктов доказана совокупностью физико-химических методов (ГЖХ, ВЖХ, ИК- и УФ-спектроскопия).

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ 3-ПОЛИФТОРАЦИЛХРОМОНОВ С ГИДРАЗИНАМИ

Иргашев Р.А., Сосновских В.Я.

Уральский государственный университет, Екатеринбург

Недавно [1] мы разработали простой и эффективный метод синтеза 3-полифторацилхромонов **1** и изучили их взаимодействие с алифатическими и ароматическими аминами [2]. В настоящей работе исследована реакция хромонов **1** с гидразинами и установлено, что в зависимости от условий и природы группы R^1 реакция протекает по трем направлениям, показанным на схеме (соединения **2–6**).